URSUS

Informator nr 4 (94) *czerwiec 1976 r.*

Ciągnik Ursus C-355M

Drążek podłużny i poprzeczny

Od nr 251000 w ciągnikach Ursus C-355 i C-355M w układzie kierowniczym wprowadzono nowe drążki — podłużny i poprzeczny.

Budowę drążków kierowniczych przedstawia rysunek 1 i 2. Nowe drążki są wykonane z rury o zwężonym przekroiu na jej obydwu końcach. Na długości, odpowiadającej części zwężonej, końce drążków zostały przefrezowane wzdłuż, celem lepszego dociśnięcia drążków obejmami do końcówek przegubów kulowych.

Rura drążka podłużnego (rys. 1), od strony ramienia mechanizmu kierowniczego, ma gwint, w który wkręca się gwintowaną końcówkę przegubu. Od strony końcówki gwintowanej drążek podłużny ma jedną obejmę. Obejma jest przyspawana do drążka i zaciska go za pomocą śruby na gwintowanej końcówce.

Końcówka wysuwna przegubu kulowego ma wykonane poprzeczne wyfrezowania. Odpowiednie wycięcia ma również drążek podłużny od strony ramienia zwrotnicy.

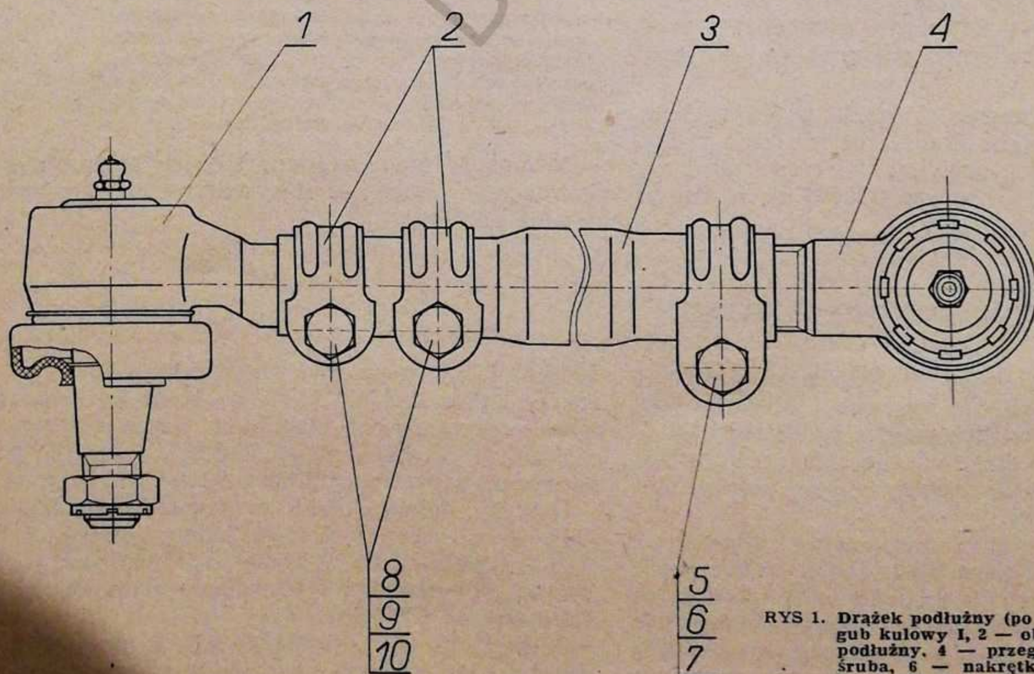
Śruby zaciskające dwie obejmy drążka trafiają w wyfrezowania końcówki wysuwanej, ustalając w ten sposób jej położenie względem drążka. Obejmy z tej strony nie są przyspawane do drążka.

Drążek kierowniczy poprzeczny (rys. 2) jest połączony z końcówkami przegubów kulowych w sposób analogiczny jak drążek podłużny.

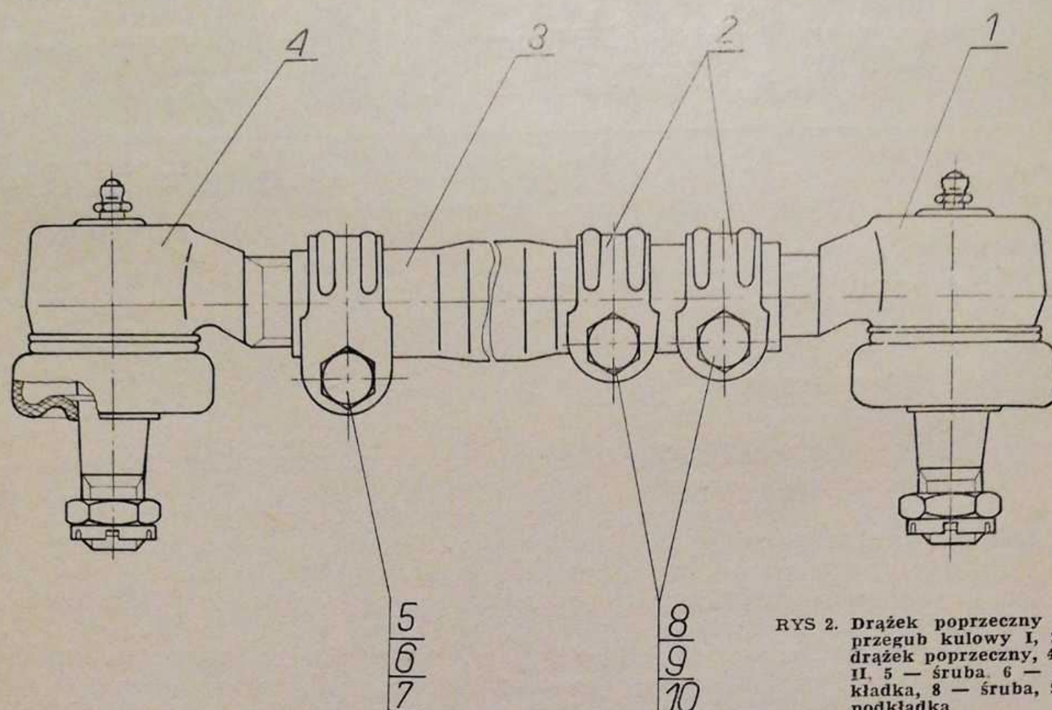
Przeguby kulowe z końcówkami gwintowanymi obu drążków są wzajemnie zamienne. Natomiast przeguby kulowe, mające końcówki wysuwane, nie są między sobą zamienne.

Przy zmianie rozstawu kół trzeba zmienić długość obu drążków przez wysunięcie końcówek przegubów kulowych na wymaganą długość tak, aby śruby trafiły w odpowiednie wyfrezowania na końcówkach wysuwanych przegubów. Trzeba przy tym pamiętać o wyregulowaniu zbieżności kół. Robimy to przez zmianę długości drążka, pokręcając końcówkę gwintowaną tak (jeden obrót powoduje zmianę długości drążka o 2 mm), aby uzyskać prawidłową zbieżność kół 4—10 mm.

Nowe drążki kompletne są zamienne z drążkami kompletnymi przed wprowadzeniem zmiany i oznaczone są następująco: drążek podłużny kompletny nr kat 0901.0.0.000/2 oraz



RYS 1. Drążek podłużny (po zmianie): 1 — przegub kulowy I, 2 — obejma I, 3 — drążek podłużny, 4 — przegub kulowy II, 5 — śruba, 6 — nakrętka, 7 — podkładka, 8 — śruba, 9 — nakrętka, 10 — podkładka



RYS 2. **Drążek poprzeczny (po zmianie): 1 — przegub kulowy I, 2 — obejma I, 3 — drążek poprzeczny, 4 — przegub kulowy II, 5 — śruba, 6 — nakrętka, 7 — podkładka, 8 — śruba, 9 — nakrętka, 10 — podkładka**

TABELA 1. **Drążek podłużny kompletny**

Lp.	Nazwa podzespołu lub części	Numer katalogowy	Szt.
1	Przegub kulowy I	0901.0.4.000	1
2	Obejma I	0901.0.0.003/1	1
3	Drążek podłużny	0901.0.0.200	1
4	Przegub kulowy II	0901.0.2.000	1
5	Śruba	M8x35-8.8-II PN-74/M-82101	1
6	Nakrętka	M8-8-II PN-75/M-82144	1
7	Podkładka	8,2 PN-65/M-82029	1
8	Śruba	M8x45-8.8-II PN-74/M-82101	2
9	Nakrętka	M8-8-II PN-75/M-82144	2
10	Podkładka	8,2 PN-65/M-82029	2

TABELA 2. **Drążek poprzeczny kompletny**

Lp.	Nazwa podzespołu lub części	Numer katalogowy	Szt.
1	Przegub kulowy I	0902.0.2.000	1
2	Obejma I	0901.0.0.003/1	2
3	Drążek poprzeczny	0902.0.0.300	1
4	Przegub kulowy II	0901.0.2.000	1
5	Śruba	M8x35-8.8.-II PN-74/M-82101	1
6	Nakrętka	M8-8-II PN-75/M-82144	1
7	Podkładka	8,2 PN-65/M-82029	1
8	Śruba	M8-45-8.8-II PN-74/M-82101	2
9	Nakrętka	M8-8-II PN-75/M-82101	2
10	Podkładka	8,2 PN-65/M-82029	2

drążek poprzeczny kompletny nr kat. 0902.0.0.000/2. Liczby porządkowe w tabeli 1 i 2 odpowiadają odpowiednio odnośnikom na rysunkach 1 i 2.

Dotychczas stosowane drążki podłużne kompletne i poprzeczne kompletne nie będą produkowane na części zamienne. Na części zamienne do ciągników do numeru 250999 będą dostarczane następujące części:

drążek podłużny	nr kat.	0901.0.0.100	(0901/0-003)
przegub kulowy I	nr kat.	0901.0.1.000	(0901/0-001)
drążek poprzeczny	nr kat.	0902.0.0.100	(0902/0-002)
przegub kulowy I	nr kat.	0902.0.1.000	(0902/0-001)
nakrętka M16×1,5-5	nr kat.	0054/23-151/6	PN-58/M 82153
nakrętka M24×2-5	nr kat.	0054/23-152/7	PN-58/M-82153
śruba	nr kat.	0080.220.017	

Uwaga. W nawiasach znajdują się oznaczenia katalogowe podane w informatorze nr 8 z listopada 1973 r.

Dolny hak transportowy—obsługa

W informatorze nr 8 (89) z października 1975 r. zamieściliśmy rysunek i tablicę części zamiennych nowego zaczepu wahliwego 0046/67-615/0, który stanowił pierwszy etap wdrożenia do produkcji nowego zespołu dolnego haka transportowego.

W uzupełnieniu zamieszczamy rysunek 1 i tablicę katalogową 58/1 części zamiennych kompletnego zespołu dolnego haka transportowego, składającego się z zaczepu wahliwego 0046/67-615/0 i zaczepu do przyczep jednoosiowych 0046/67-616/0. Dolny hak transportowy 0046/67-600/0 może być montowany do ciągników Ursus C-355 i C-355M. Może być również montowany do ciągników Ursus C-4011, zastępując wspornik 0046/67-603/0 (pozycja 3 na rysunku 1) wspornikiem 0046/67-617/0.

Obsługa dolnego haka transportowego. Zaczep do przyczep i maszyn jednoosiowych do ciągnika Ursus C-355M został wprowadzony na żądanie. Dopuszczalne obciążenie pionowe na haku wynosi 1 050 kG.

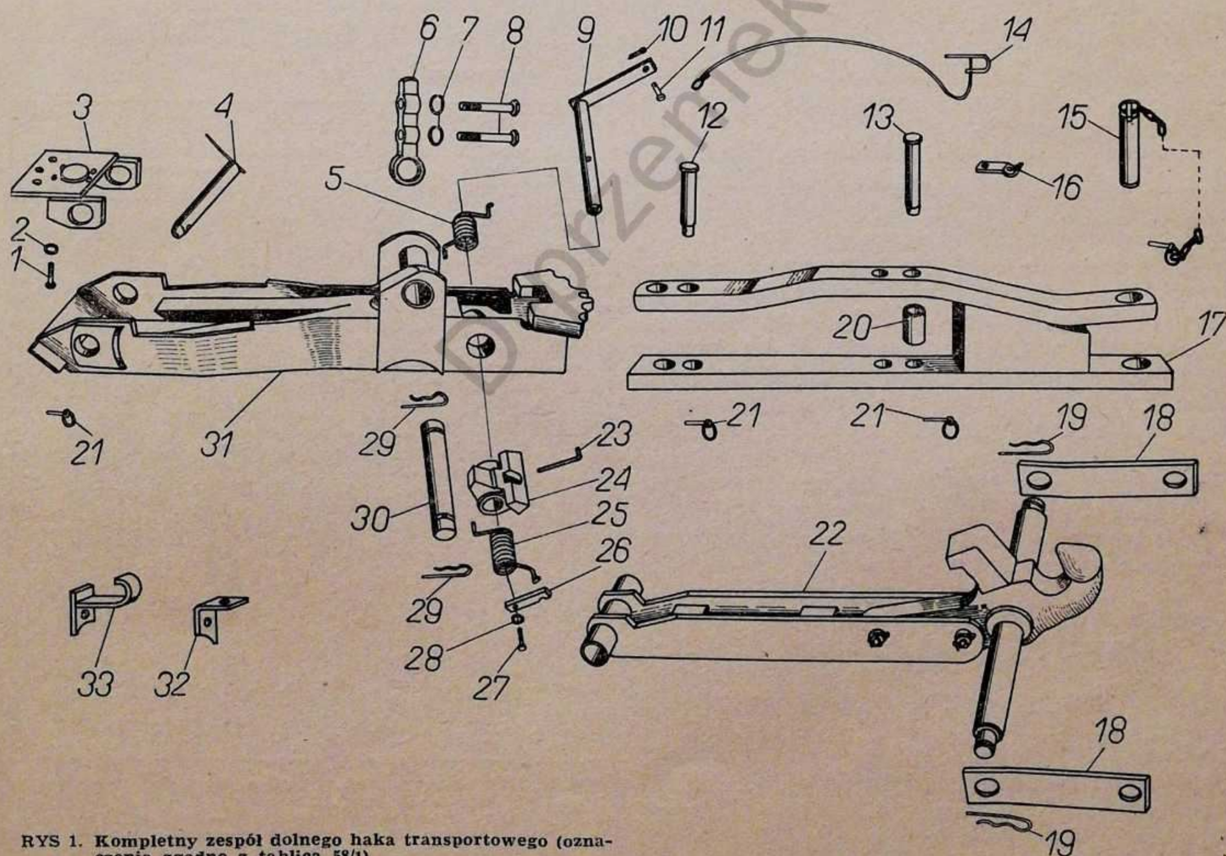
Zaczep ten (rys. 2) składa się z ramy (tej samej, co w zaczepie wahliwym), haka kom-

Zespół 0046/67-600/0

Dolny hak transportowy

Tablica 58/1

Nr poz.	Oznaczenie	Nazwa podzespołu lub części	Szt.	Nr poz.	Oznaczenie	Nazwa podzespołu lub części	Szt.
1	0054/21-061/1 PN-58/M-82117	Śruba M10 × 30 – 5.6	7	20	0050/67-648/0	Rurka	1
2	0054/61-121/0 PN-65/M-82029	Podkładka sprężysta 10,2	7	21	0054/28-040/5 BN-67/1902-31	Przetyczka A12 × 45	3
3	0046/67-603/0	Wspornik	1	22	0046/67-602/0	Hak kompletny I	1
4	0046/67-604/0	Sworzeń	1	23	0054/27-019/5 PN-66/M-85021	Kołek 6n6 × 45	1
5	0050/67-604/0	Sprężyna I	1	24	0050/67-629/0	Zapadka	1
6	0050/67-602/0	Wieszak	2	25	0050/67-605/0	Sprężyna II	
7	0054/61-121/3 PN-65/M-82029	Podkładka sprężysta 16,3	4	26	0050/67-606/0	Dźwignia	1
8	0054/21-156/1 PN-58/M-82109	Śruba M16 × 115 – 8.8	4	27	0054/21-062/8 PN-58/M-82117	Śruba M8 × 18 – 5.6	1
9	0046/67-609/0	Dźwignia zapadki	1	28	0054/61-120/9 PN-65/M-82029	Podkładka sprężysta 8,2	1 2
10	0054/28-013/2 PN-69/M-82001	Zawleczka S – 2,5 × 16	1	29	0054/28-030/4 BN-63/1902-04	Zawleczka sprężysta A 71	2
11	0054/66-036/7 PN-63/M-83002	Sworzeń z małym łbem walcowym 10 × 22/18,5–5.8	1	30	0050/67-603/0	Sworzeń	1
12	0050/67-637/0	Sworzeń	1	31	0046/67-601/0	Rama dolnego haka transportowego	1
13	0050/67-609/0	Sworzeń	1	32	0050/67-610/0	Wspornik tylny	1
14	0046/67-605/0	Linka sterownicza	1	33	0046/67-611/0	Wspornik przedni	1
15	0046/66-403/0	Sworzeń kompletny	1	—	0046/67-615/0	Zaczep wahliwy (poz. 1–4, 6–8, 12, 13, 15, 17, 20, 21, 29–31)	1
16	0050/67-608/0	Haczyk	1	—	0046/67-616/0	Zaczep do przyczep jednoosiowych (5, 9–11, 14, 16, 18, 19, 22–28, 32, 33) (na żądanie)	1
17	0046/67-613/0	Widłak	1				
18	0050/67-607/0	Ucho	2				
19	0054/28-013/8 PN-69/M-82001	Zawleczka S – 5 × 40	2				



RYS 1. **Kompletny zespół dolnego haka transportowego (oznaczenia zgodne z tablicą 58/1)**

pletnego oraz urządzenia zapadkowego. Hak opuszczany jest pod wpływem własnego ciężaru po zwolnieniu zapadki, a podnoszony podnośnikiem hydraulicznym poprzez wieszaki pionowe, do których jest zamocowany, co umożliwia przyczepienie przyczep i maszyn jednoosiowych bez schodzenia kierowcy z ciągnika.

Przyczepienie przyczep i maszyn jednoosiowych trzeba przeprowadzić w sposób następujący:

- przestawić dźwignię podnośnika hydraulicznego w położenie „opuszczanie";
- uwolnić hak z zatrzasku zapadki przez pociągnięcie za uchwyt linki sterowniczej;
- podjechać ciągnikiem do przyczepy tak, aby hak trafił w ucho przyczepy; przy cofaniu ciągnikiem trzeba uważać, aby nie uderzyć opuszczonym hakiem o wystającą twardą nierówność podłoża i w razie potrzeby korygować położenie haka dźwignią rozdzielacza podnośnika;
- przestawić dźwignię rozdzielacza podnośnika w położenie „podnoszenie", a w momencie zaskoczenia zapadki — w położenie „opuszczanie", następnie wyłączyć pompę hydrauliczną podnośnika. Odległość haka od ziemi w dolnym położeniu reguluje się zmianą długości wieszaków pionowych.

W czasie pracy z zaczepem do przyczep i maszyn jednoosiowych cięgła dolne trzypunktowego układu zawieszenia muszą być odpowiednio połączone ze sobą w sposób pokazany na rysunku 2. W tym celu trzeba:

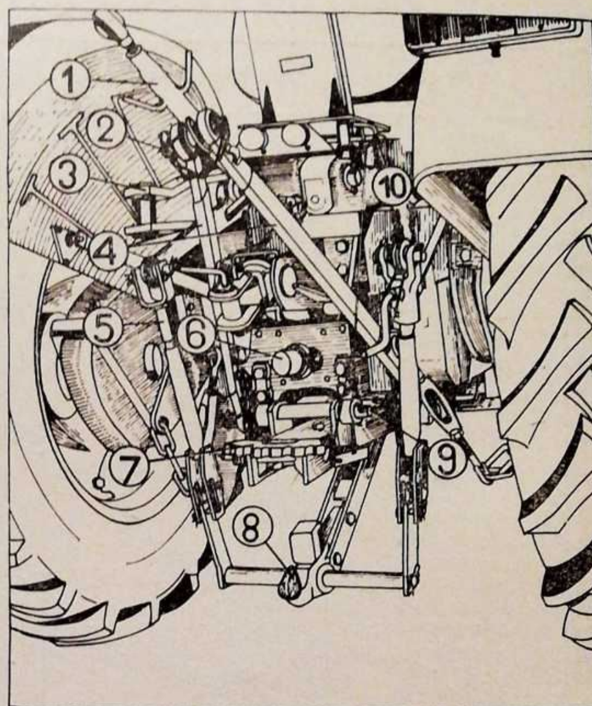
- odłączyć wieszaki od cięgieł dolnych, a następnie odłączyć cięgła dolne od ciągnika;
- obrócić cięgła dolne tak, aby przymocować je ponownie do ciągnika odwrotnymi końcami;
- wolne końce cięgieł dolnych spiąć z uchem łącznika centralnego sworzeniem wyjętym z końcówki łącznika.

Trzeba pamiętać, aby wszystkie połączenia w układzie zawieszenia oraz zaczepie do przyczep i maszyn jednoosiowych, były zabezpieczone zatyczkami przed wypadnięciem.

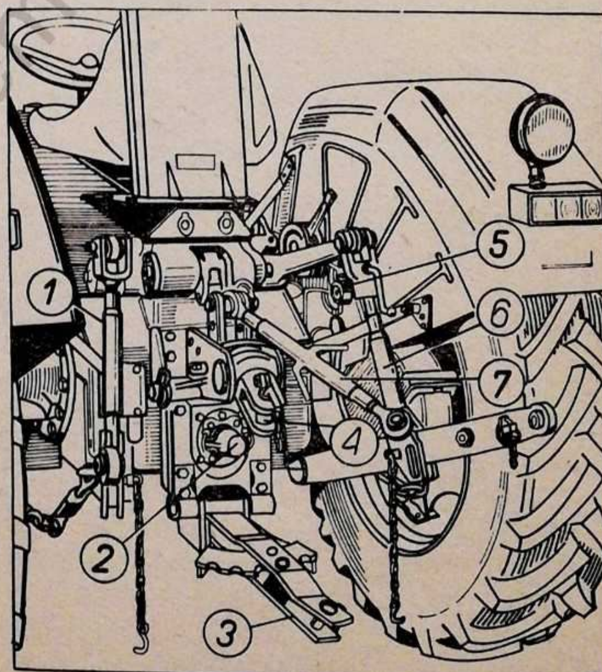
Odmontowanie haka do przyczep jednoosiowych i zamontowanie widłaka zaczepu wahliwego. W razie potrzeby zamontowania zaczepu wahliwego, należy odmontować hak kompletny zaczepu do przyczep i maszyn jednoosiowych, a na jego miejsce zamontować widłak zaczepu wahliwego. Rama dla obu zaczepów jest taka sama.

Podajemy czynności montowania zaczepu wahliwego:

- odbezpieczyć i wyjąć zawleczkę oraz sworzeń z prawego i lewego wieszaka;
- pociągnąć za linkę sterowniczą zapadki; wtedy hak opadnie pod własnym ciężarem;
- odłączyć hak zaczepu do przyczep jednoosiowych od wspornika; w tym celu trzeba wyjąć przetyczkę, wyciągnąć sworzeń przedni tak, aby hak opadł;
- założyć ponownie sworzeń i zabezpieczyć go przetyczką (przy zakładaniu widłaka zaczepu wahliwego nie wymontowywać z ramy urządzenia zapadkowego);
- wyjąć zawleczkę i wyciągnąć sworzeń środkowy; rama opadnie obracając się na sworzniu przednim;
- ustawić widłak w ramie tak, aby otwór w ramie pokrył się z jednym z otworów widłaka, a następnie założyć sworzeń ustalający i zabezpieczyć go przetyczką;



RYS 2. Zaczep do przyczep i maszyn jednoosiowych w położeniu dolnym: 1 — łącznik centralny, 2 — sworzeń łącznika centralnego, 3 — widłak, 4 — cięgła dolne, 5 — wieszak, 6 — końcówka wału odbioru mocy, 7 — rama, 8 — hak, 9 — sworzeń, 10 — linka sterownicza



RYS. 3. Trzypunktowy układ zawieszenia i zaczep wahliwy: 1 — wieszak lewy, 2 — końcówka wału odbioru mocy, 3 — zaczep wahliwy, 4 — hak transportowy, 5 — złącze przewodów powietrznych przyczepy, 6 — wieszak prawy, 7 — łącznik centralny

- założyć sworzeń ustalający widłak w jednym z wycięć ramy;
- unieść zaczep wahliwy ku górze i położyć sworzniem ramę zaczepu ze wspornikiem na ciągniku i zabezpieczyć go zawleczką.

Na rysunku 3 pokazany jest zaczep wahliwy.